

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 23 juin 2000 (23.06.00)	
Demande internationale no PCT/FR99/02655	Référence du dossier du déposant ou du mandataire SAGEM 1096
Date du dépôt international (jour/mois/année) 29 octobre 1999 (29.10.99)	Date de priorité (jour/mois/année) 30 octobre 1998 (30.10.98)
Déposant MÉNU, Michel	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:



dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

30 mai 2000 (30.05.00)



dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection



a été faite



n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé Antonia Muller no de téléphone: (41-22) 338.83.38
---	--

PCT

ORGANIS. J. MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUEL.
Bureau international



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁷ : H04L 12/64, H04M 7/00	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 00/27081 (43) Date de publication internationale: 11 mai 2000 (11.05.00)
---	-----------	--

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR99/02655

(81) Etats désignés: DE, GB, US.

(22) Date de dépôt international: 29 octobre 1999 (29.10.99)

Publiée

Avec rapport de recherche internationale.

(30) Données relatives à la priorité:
98/13635 30 octobre 1998 (30.10.98) FR

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): SAGEM SA
[FR/FR]; 6, avenue d'Iéna, F-75116 Paris (FR).

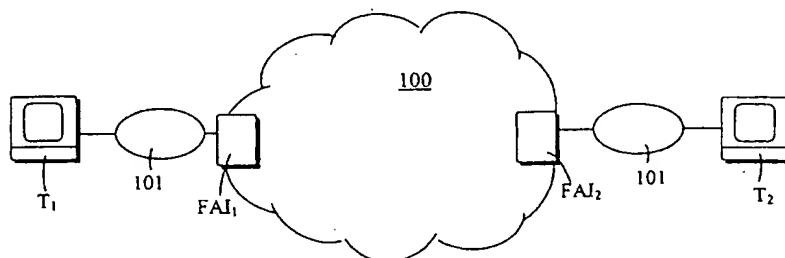
(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (US seulement): MENU, Michel [FR/FR];
12, rue du Prieuré, F-95000 Cergy (FR).

(74) Mandataire: BLOCH ET ASSOCIES; 2, square de l'Avenue
du Bois, F-75116 Paris (FR).

(54) Title: ECONOMICAL SYSTEM FOR COMMUNICATING TWO TERMINALS THROUGH INTERNET

(54) Titre: SYSTEME ECONOMIQUE DE MISE EN COMMUNICATION DE DEUX TERMINAUX DE COMMUNICATION A TRAVERS L'INTERNET



(57) Abstract

The invention concerns a method for communicating at least two communication terminals (T₁, T₂) through Internet (100), wherein the two terminals (T₁, T₂) are connected to a telephone network (101). The first of the two terminals (T₁) calls the second terminal (T₂) through the telephone network (101) and request it to call it subsequently, then connects itself to the computer network (100) and obtains a computer address; as agreed, the second terminal (T₂) subsequently calls the first terminal (T₁) which then transmits to it its computer address, through the telephone network (101); and the second terminal (T₂) connects itself to the computer network (100) and obtains a computer address which it transmits to the first terminal (T₁) through the computer network (100).

(57) Abrégé

Procédé de mise en communication d'au moins deux terminaux de communication (T₁, T₂) à travers l'Internet (100), dans lequel, les deux terminaux (T₁, T₂) étant reliés à un réseau téléphonique (101), le premier des deux terminaux (T₁) appelle le deuxième terminal (T₂) à travers le réseau téléphonique (101) et le prie de le rappeler ultérieurement, puis il se connecte au réseau informatique (100) et obtient une adresse informatique; comme convenu, le deuxième terminal (T₂) appelle ultérieurement le premier terminal (T₁) qui lui transmet alors son adresse informatique, à travers le réseau téléphonique (101) et le deuxième terminal (T₂) se connecte au réseau informatique (100) et obtient une adresse informatique qu'il transmet au premier terminal (T₁) à travers le réseau informatique (100).

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce			TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	ML	Mali	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MN	Mongolie	UA	Ukraine
BR	Brsil	IL	Israël	MR	Mauritanie	UG	Ouganda
BY	Belarus	IS	Islande	MW	Malawi	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	MX	Mexique	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NE	Niger	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NL	Pays-Bas	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NO	Norvège	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	NZ	Nouvelle-Zélande		
CM	Cameroun			PL	Pologne		
CN	Chine	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CU	Cuba	KZ	Kazakstan	RO	Roumanie		
CZ	République tchèque	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
DE	Allemagne	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DK	Danemark	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
EE	Estonie	LR	Libéria	SG	Singapour		

SYTEME ECONOMIQUE DE MISE EN COMMUNICATION DE DEUX TERMINAUX DE COMMUNICATION A TRAVERS L'INTERNET

- 5 Un réseau informatique tel que l'Internet permet à des interlocuteurs, équipés d'un terminal de communication, de communiquer entre eux en temps réel.
- 10 Pour se connecter à l'Internet, un terminal doit disposer d'un accès à l'Internet fourni par un fournisseur d'accès. Il peut s'agir d'un accès téléphonique, par exemple par le réseau RTC (Réseau Téléphonique Commuté), ou encore d'un accès par un réseau local LAN, tel qu'un réseau d'entreprise, ayant son propre fournisseur d'accès à l'Internet. En toutes
- 15 hypothèses, le coût d'une communication longue distance est bien plus avantageux à travers l'Internet qu'à travers un réseau téléphonique ordinaire. Dans le cas d'un accès téléphonique, l'interlocuteur ne paie que le coût de la communication téléphonique avec le fournisseur d'accès, qui s'effectue généralement en local, et, dans le cas d'un accès via un réseau
- 20 local, la communication à travers l'Internet en elle-même est gratuite. Bref, les avantages de coût de l'Internet sont extrêmement importants.

Cependant, l'Internet présente certains inconvénients.

- 25 L'un de ces inconvénients est lié aux protocoles de communication de l'Internet. L'Internet est un réseau à commutation de paquets, utilisant des protocoles de communication par paquets tels que les protocoles TCP (Transfer Control Protocol – Protocole de contrôle de transfert), UDP (User Datagram Protocol – Protocole de datagrammes utilisateur), IP (Internet
- 30 Protocol – Protocole Internet) et RTP (Real Time Protocol – Protocole temps réel). En d'autres termes, les données à transmettre sont décomposées par l'émetteur en paquets de données, transmis à travers l'Internet jusqu'au destinataire et recomposés par celui-ci. Chaque paquet contient une adresse de destination, appelée "adresse IP" (Internet Protocol)
- 35 du destinataire, permettant à l'Internet d'acheminer le paquet jusqu'au destinataire.

- Généralement, un terminal de communication, non relié en permanence à l'Internet, dispose d'une adresse IP dynamique, autrement dit non fixe, sur
- 40 l'Internet. L'adresse IP d'un terminal, attribuée par son fournisseur d'accès,

n'est valable que provisoirement. Le plus souvent, elle change à chaque nouvelle connexion du terminal à l'Internet.

5 Pour que deux terminaux communiquent l'un avec l'autre, en temps réel, à travers l'Internet, chaque terminal doit connaître l'adresse IP de l'autre terminal, ce qui s'avère difficile dans la mesure où ces adresses IP sont temporaires et donc non régulières.

10 Une solution connue pour permettre à des interlocuteurs de discuter à travers l'Internet consiste à passer par l'intermédiaire d'un serveur de mise en communication, par exemple un serveur IRC (Internet Relay Chat). Mais cette solution s'avère contraignante.

15 Par FR 2 753 862, on connaît également un procédé de mise en communication, à travers l'Internet, d'un premier et d'un second appareils téléphoniques, tous deux reliés à une ligne numérique d'un réseau téléphonique. Le premier appareil se connecte à Internet, par connexion téléphonique à un fournisseur d'accès Internet, obtient une adresse IP et, tout en restant connecté à Internet, transmet son adresse IP au second
20 appareil, à travers le réseau téléphonique, en utilisant un second canal B de la ligne numérique.

25 La mise en œuvre du procédé de FR 2 753 862 suppose que le premier appareil, appelant, soit relié à une ligne téléphonique numérique, comportant deux canaux B de transmission de données. En effet, l'appareil appelant utilise l'un des canaux B pour se connecter à l'Internet et l'autre canal B pour transmettre son adresse IP au second appareil, appelé. Cette solution ne convient donc qu'aux utilisateurs d'une ligne numérique, de type RNIS (Réseau Numérique à Intégration de Service).

30 La présente invention propose une solution qui convient aussi aux terminaux de communication reliés à une ligne téléphonique ordinaire, non numérique, de type RTC (Réseau Téléphonique Commuté).

35 A cet effet, l'invention concerne un procédé de mise en communication d'au moins deux terminaux de communication à travers un réseau informatique, dans lequel, les deux terminaux étant reliés à un réseau téléphonique,
- le premier des deux terminaux se connecte au réseau informatique et obtient une adresse informatique qu'il transmet au deuxième terminal à
40 travers le réseau téléphonique, et

- le deuxième terminal se connecte au réseau informatique et obtient une adresse informatique qu'il transmet au premier terminal à travers le réseau informatique,

procédé caractérisé par le fait que

5 - avant de se connecter au réseau informatique, le premier terminal appelle le deuxième terminal à travers le réseau téléphonique et le prie de le rappeler ultérieurement,

- comme convenu, le deuxième terminal appelle ultérieurement le premier terminal qui lui transmet alors son adresse informatique, à travers le réseau
10 téléphonique.

Avantageusement, après avoir obtenu son adresse informatique, le premier terminal reste connecté au réseau informatique, il est averti de l'appel du deuxième terminal à travers le réseau téléphonique par un signal d'appel et
15 commute alors temporairement sur le deuxième terminal pour lui transmettre son adresse informatique à travers le réseau téléphonique.

Ainsi, si le premier terminal dispose d'un service de signal de double appel, il peut utiliser ce service pour transmettre son adresse informatique au
20 second terminal, tout en restant connecté au réseau informatique.

L'invention concerne également un procédé de mise en communication d'au moins deux terminaux de communication à travers un réseau informatique, dans lequel, les deux terminaux étant reliés à un réseau téléphonique,

25 - le premier des deux terminaux se connecte au réseau informatique et obtient une adresse informatique qu'il transmet au deuxième terminal à travers le réseau téléphonique, et

- le deuxième terminal se connecte au réseau informatique et obtient une adresse informatique qu'il transmet au premier terminal à travers le réseau
30 informatique,

procédé caractérisé par le fait que, après avoir obtenu son adresse informatique, le premier terminal se déconnecte du réseau informatique, pour transmettre son adresse informatique au deuxième terminal à travers le réseau téléphonique, puis se reconnecte au réseau informatique et obtient
35 la même adresse informatique qu'à la précédente connexion.

Avantageusement, après s'être déconnecté du réseau informatique, le premier terminal appelle le deuxième terminal à travers le réseau téléphonique pour lui transmettre son adresse informatique.

On soulignera que, dans les deux procédés de l'invention, le premier terminal transmet au second terminal son adresse informatique, par une communication téléphonique ordinaire entre les deux terminaux, l'établissement de cette communication s'effectuant soit par commutation
 5 téléphonique, soit entre une déconnexion et une reconnexion du premier terminal au réseau informatique.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description suivante de différents modes de réalisation du procédé de mise en communication de
 10 deux terminaux à travers un réseau informatique de l'invention, en référence au dessin annexé sur lequel:

- la figure 1 représente un schéma des deux terminaux et de l'Internet;
- la figure 2 représente un schéma bloc fonctionnel de l'un des terminaux de communication;
- 15 - la figure 3 représente un schéma des différentes étapes du procédé de mise en communication, selon un premier mode de réalisation;
- la figure 4 représente un schéma des différentes étapes du procédé, selon un deuxième mode de réalisation;

20 Le procédé de l'invention permet de mettre en communication deux terminaux T_1 et T_2 , à travers un réseau informatique à commutation de paquets, en l'espèce l'Internet 100.

Chaque terminal T_1 , T_2 est relié à un réseau téléphonique, en l'espèce le
 25 réseau téléphonique commuté RTC 101, sur lequel il a un numéro d'appel téléphonique, et dispose d'un accès à l'Internet 100 fourni par un fournisseur d'accès à l'Internet FAI_1 , FAI_2 .

Les deux terminaux T_1 , T_2 étant identiques, l'un seul va maintenant être
 30 décrit.

Le terminal T_1 comprend une interface ligne 1 de transmission de données, comportant un modem de liaison au réseau téléphonique 101, une interface homme-machine 2-7 et, en mémoire, une application de
 35 connexion/déconnexion à l'Internet 100, une application de communication à travers l'Internet 100 et une application de mise en communication à travers l'Internet 100, respectivement représentées par les blocs fonctionnels 8, 11 et 12. Tous ces éléments sont reliés à un bloc central de commande 13, en l'espèce un processeur, destiné à exécuter les applications
 40 et à commander le fonctionnement du terminal T_1 .

L'interface homme-machine comprend un microphone 3 relié à un convertisseur analogique/numérique (CAN) 2, un haut-parleur 5 relié à un convertisseur numérique/analogique (CNA) 4, un écran d'affichage 6 et un clavier de saisie 7. Le clavier de saisie 7 comprend des touches alphanumériques classiques de clavier téléphonique ainsi qu'une touche spécifique de mise en communication à travers l'Internet 100 destinée à déclencher l'exécution de l'application (12) de mise en communication à travers l'Internet 100.

L'interface ligne 1 permet au terminal T_1 de communiquer à travers le réseau téléphonique 101.

L'application (8) de connexion/déconnexion à l'Internet 100 permet au terminal T_1 de se connecter à l'Internet 100, par connexion téléphonique à travers le réseau téléphonique 101 à son fournisseur d'accès FAI₁, suivant un processus, ou protocole, de connexion, et de se déconnecter de l'Internet 100, suivant un processus de déconnexion.

L'application (11) de communication à travers l'Internet 100 permet au terminal T_1 de communiquer à travers l'Internet 100 avec un terminal correspondant, en temps réel et de façon bidirectionnelle, en utilisant des protocoles de communication de l'Internet 100, en l'espèce les protocoles TCP, UDP, IP et RTP. Dans l'exemple particulier de la description, l'application de communication à travers l'Internet 100 consiste en une application de téléphonie permettant une communication vocale entre le terminal T_1 et un terminal correspondant à travers l'Internet 100.

Fonctionnellement, le bloc 11 de communication à travers l'Internet 100 comprend

- un module 9 de décomposition en paquets de données et de recomposition de données et
- un module de compression/décompression 10.

Le module 9 est destiné, en émission, à décomposer les données à émettre en paquets de données et, en réception, à recomposer les données à partir de paquets de données reçus, suivant les protocoles Internet TCP, UDP, IP et RTP.

Le module de compression/décompression 10 est destiné, en émission, à compresser les données à émettre et, en réception, à décompresser les données reçues.

5 Ainsi, le terminal T_1 , en émission, comprime les données à émettre et les décompose en paquets de données, en utilisant les protocoles de l'Internet, et, en réception, recompose les paquets de données reçus afin de récupérer les données transmises, et décomprime celles-ci.

10 On notera ici que chaque paquet de données contient une adresse informatique de destination et une adresse informatique de provenance sur l'Internet 100. Par "adresse informatique", on entend désigner une adresse sur le réseau informatique Internet 100, plus couramment appelée "adresse IP" (Internet Protocol – Protocole Internet). Ces adresses IP consistent en
 15 une succession de chiffres et sont utilisées par l'Internet 100 pour acheminer les paquets de données à leur destinataire et parfois pour les renvoyer à leur émetteur. Un terminal de communication, connecté à l'Internet 100, a sa propre adresse IP sur le réseau Internet 100, le plus souvent attribuée par le fournisseur d'accès à l'Internet 100 du terminal. Les
 20 adresses IP des terminaux de communication ne sont généralement pas fixes, mais dynamiques, autrement dit attribuées provisoirement aux terminaux. En d'autres termes, l'adresse IP d'un terminal change assez souvent, généralement à chaque nouvelle connexion du terminal à l'Internet 100.

25 L'application (12) de mise en communication à travers l'Internet 100 permet au terminal T_1 de se mettre en communication avec un terminal correspondant à travers l'Internet 100, suivant un processus de mise en communication qui sera plus précisément explicité dans la description du
 30 procédé de mise en communication. Fonctionnellement, le bloc 12 de mise en communication comprend notamment un module de réception d'une adresse IP et de transmission téléphonique de celle-ci, destiné à recevoir l'adresse IP du terminal T_1 , après connexion de celui-ci à l'Internet 100, et à la retransmettre vers un terminal correspondant par transmission
 35 téléphonique à travers le réseau téléphonique 101.

Le procédé de mise en communication des deux terminaux T_1 et T_2 , à travers l'Internet 100, va maintenant être décrit, en référence à la figure 3.

Le terminal T₁ dispose ici d'un service de signal de double appel. Ce service, fourni par l'opérateur du réseau téléphonique 101, permet au terminal T₁ d'être averti, au cours d'une communication téléphonique avec un premier correspondant, de l'appel téléphonique d'un deuxième correspondant, par la réception d'un signal d'appel, et, le cas échéant, de commuter provisoirement sur le deuxième correspondant, en mettant en garde le premier correspondant.

Afin de dialoguer avec un utilisateur du terminal T₂ à travers l'Internet 100, un utilisateur du terminal T₁ saisit le numéro d'appel téléphonique du terminal T₂, à l'aide du clavier de saisie 7, et appuie sur la touche de mise en communication à travers l'Internet 100.

Les étapes qui vont maintenant être décrites sont effectuées par les terminaux T₁ et T₂, ici de façon automatique (c'est-à-dire sans intervention de leurs utilisateurs), par exécution de leur application de mise en communication à travers l'Internet 100. On notera d'emblée qu'à travers le réseau téléphonique 101 les deux terminaux T₁ et T₂ communiquent l'un avec l'autre par des trames de protocole.

Le terminal T₁ appelle le terminal T₂ à travers le réseau téléphonique 101 (étape 20). A la réception de cet appel, le terminal T₂ décroche la ligne téléphonique et les deux terminaux entament une communication téléphonique, à travers le réseau téléphonique 101, au cours de laquelle le terminal T₁ demande au terminal T₂ s'il veut communiquer avec lui et en temps réel à travers l'Internet 100 (étape 21).

Le terminal T₂ déclenche alors l'exécution de son application de mise en communication à travers l'Internet 100 et informe le terminal T₁ qu'il est d'accord pour communiquer avec lui à travers l'Internet 100.

En cas de refus de communiquer avec le terminal T₁ à travers l'Internet 100, le terminal T₂ en informerait le terminal T₁ et ce dernier mettrait fin au processus de mise en communication à travers l'Internet 100 (étape 22).

Après avoir reçu l'accord du terminal T₂, le terminal T₁ prie ce dernier de le rappeler ultérieurement, ici une minute plus tard, à travers le réseau téléphonique 101 (étape 23), puis interrompt la communication téléphonique en raccrochant la ligne téléphonique (étape 24).

Le terminal appelant T_1 se connecte alors à l'Internet 100, par connexion téléphonique à son fournisseur d'accès FAI_1 , à travers le réseau téléphonique 101, en exécutant l'application 8 de connexion/déconnexion à l'Internet 100 (étape 25). A la connexion, le terminal T_1 obtient et reçoit une adresse IP, qui sera appelée "adresse IP_1 " par la suite, attribuée par le fournisseur d'accès FAI_1 . Après avoir obtenu son adresse IP_1 , le terminal T_1 reste connecté à l'Internet 100 et attend l'appel du terminal T_2 .

Comme convenu, le terminal T_2 appelle le terminal T_1 à travers le réseau téléphonique 101 une minute après l'appel du terminal T_1 au terminal T_2 (étape 26). Le terminal T_1 étant connecté à l'Internet 100 par liaison téléphonique avec son fournisseur d'accès FAI_1 , sa ligne téléphonique est occupée. Néanmoins, il est averti de l'appel entrant du terminal T_2 par la réception d'un signal d'appel (étape 27), envoyé par le service de signal de double appel. Après réception du signal de double appel, le terminal T_1 envoie au fournisseur d'accès FAI_1 une trame spécifique de mise en garde, par laquelle le terminal T_1 demande au fournisseur d'accès FAI_1 de patienter sans interrompre leur communication téléphonique, pendant une durée déterminée, ici pendant quelques minutes. Puis le terminal T_1 commute temporairement sur le terminal appelant T_2 afin d'établir avec lui une communication téléphonique à travers le réseau téléphonique 101 au cours de laquelle le terminal T_1 transmet au terminal T_2 son adresse IP_1 (étape 28). On soulignera que, pendant la communication téléphonique entre le terminal T_1 et le terminal T_2 , le terminal T_1 met en attente son fournisseur d'accès FAI_1 et reste donc connecté à l'Internet 100. Puis le terminal T_1 commute à nouveau sur l'Internet 100 et interrompt la communication téléphonique avec le terminal T_2 .

Après avoir obtenu l'adresse IP_1 du terminal T_1 , le terminal T_2 se connecte à son tour à l'Internet 100, par connexion téléphonique à son fournisseur d'accès FAI_2 , à travers le réseau téléphonique 101, en exécutant l'application de connexion/déconnexion à l'Internet 100 (étape 29). A la connexion, il obtient une adresse IP, qui sera appelée "adresse IP_2 " par la suite, attribuée par le fournisseur d'accès FAI_2 .

Après connexion à l'Internet 100, le terminal T_2 entame la communication en temps réel, à travers l'Internet 100, avec le terminal T_1 en lui envoyant des premiers paquets de données contenant l'adresse IP_2 du terminal T_2 (étape 30). Le terminal T_2 transmet ainsi au terminal T_1 son adresse IP_2 à travers l'Internet 100. Les deux terminaux T_1 et T_2 connaissent désormais

chacun l'adresse IP de l'autre et peuvent donc communiquer l'un avec l'autre en temps réel à travers l'Internet 100, en s'échangeant des paquets de données. Les terminaux T_1 et T_2 émettent alors chacun un signal, ici sonore, pour avertir leurs utilisateurs qu'ils peuvent dialoguer l'un avec l'autre à travers l'Internet 100, comme avec un téléphone ordinaire.

La communication entre les deux terminaux T_1 et T_2 (étape 31) se déroule de façon connue. En émission, la voix est saisie à l'aide du microphone 3 puis numérisée (2) en données de voix qui sont comprimées (10) et ensuite mises en paquets (9) avant d'être envoyées vers l'Internet 100 qui achemine les paquets à destination. En réception, les paquets de données reçus sont recomposés (9) en données de voix qui sont décomprimées (10) puis converties en signaux analogiques (4) émis par le haut-parleur 5.

Si, à l'étape 26, le terminal T_2 appelle le terminal T_1 , alors que celui-ci est en cours de connexion à l'Internet 100 et n'a pas encore obtenu une adresse IP, le terminal T_1 commute provisoirement sur le terminal T_2 en mettant en garde le fournisseur d'accès FAI₁, et demande au terminal T_2 de le rappeler ultérieurement.

Si le terminal T_1 n'arrive pas à se connecter à l'Internet 100 et donc à obtenir une adresse IP, à la réception de l'appel du terminal T_2 (étape 26), il décroche la ligne téléphonique et informe le terminal T_2 de son échec à la connexion à l'Internet 100.

Un deuxième mode de réalisation du procédé de mise en communication va maintenant être décrit, en référence à la figure 4. Par souci de clarté, seules les étapes de ce deuxième mode de réalisation différant de celles du premier mode de réalisation décrit ci-dessus vont maintenant être explicitées.

Sous la commande d'un utilisateur, le terminal T_1 appelle le terminal T_2 à travers le réseau téléphonique (étape 40) et lui demande s'il veut communiquer avec lui à travers l'Internet 100 (étape 41).

Le cas échéant, le terminal T_2 informe le terminal T_1 qu'il est d'accord pour communiquer avec lui à travers l'Internet 100. Le terminal T_1 prie alors le terminal T_2 de le rappeler ultérieurement, ici une minute plus tard, à travers le réseau téléphonique 101 (étape 43), puis interrompt la communication téléphonique en raccrochant le ligne téléphonique (étape 44).

En cas de refus du terminal T_2 de communiquer à travers l'Internet 100 avec le terminal T_1 , celui-ci mettrait fin au processus de mise en communication à travers l'Internet 100 (étape 42).

5

Le terminal appelant T_1 se connecte ensuite à l'Internet 100 (étape 45) et, par une trame spécifique du protocole de connexion à l'Internet 100, adresse une requête à son fournisseur d'accès FAI_1 afin d'obtenir la même adresse informatique pour deux connexions successives, celle en instance et la suivante. A la connexion, le terminal T_1 obtient et reçoit une adresse IP ("adresse IP_1 "). Puis il se déconnecte de l'Internet 100 (étape 46), en interrompant la communication téléphonique avec son fournisseur d'accès FAI_1 et en libérant par conséquent sa ligne téléphonique, et attend l'appel du terminal T_2 .

15

Comme convenu, le terminal T_2 appelle le terminal T_1 à travers le réseau téléphonique 101 une minute après l'appel du terminal T_1 au terminal T_2 (étape 47). A la réception de cet appel, le terminal T_1 décroche la ligne téléphonique et les deux terminaux T_1 et T_2 établissent une communication téléphonique, à travers le réseau téléphonique 101, au cours de laquelle le terminal T_1 transmet au terminal T_2 son adresse IP_1 . Puis le terminal T_1 interrompt la communication téléphonique en raccrochant la ligne.

20

Les deux terminaux T_1 et T_2 se connectent alors à l'Internet 100, par connexion téléphonique à leurs fournisseurs d'accès respectifs FAI_1 et FAI_2 (étapes 49 et 50). Le terminal T_1 obtient et reçoit, comme convenu, la même adresse IP_1 qu'à sa précédente connexion, et le terminal T_2 obtient et reçoit une adresse IP ("adresse IP_2 ").

25

Après connexion à l'Internet 100, le terminal T_2 entame la communication en temps réel, à travers l'Internet 100, avec le terminal T_1 en envoyant à celui-ci des premiers paquets de données contenant l'adresse IP_2 du terminal T_2 . Le terminal T_2 transmet ainsi son adresse IP_2 au terminal T_1 à travers l'Internet 100 (étape 51). Chaque terminal T_1 et T_2 connaissant l'adresse IP de l'autre terminal, ils communiquent l'un avec l'autre, en temps réel, à travers l'Internet 100, en s'échangeant des paquets de données (étape 52).

30

35

Si, à l'étape 47, le terminal T_2 appelle le terminal T_1 alors que ce dernier est toujours en communication avec le fournisseur d'accès FAI_1 , le terminal T_2 obtient un signal l'occupation et décide alors de rappeler ultérieurement.

5 Si le terminal T_1 n'arrive pas à se connecter à l'Internet 100 et donc à obtenir une adresse IP, à la réception de l'appel du terminal T_2 (étape 26), il décroche la ligne téléphonique et informe le terminal T_2 de son échec à la connexion à l'Internet 100.

10 Dans une variante de réalisation, le terminal appelant T_1 n'appelle pas le terminal T_2 à travers le réseau téléphonique 101 avant sa première connexion à l'Internet 100 pour obtenir l'adresse IP_1 (étape 45). Après avoir obtenu son adresse IP_1 , le terminal T_1 se déconnecte de l'Internet 100 et appelle le terminal T_2 à travers le réseau téléphonique 101. Après
15 établissement de la communication téléphonique entre les deux terminaux T_1 et T_2 , le terminal T_1 demande au terminal T_2 s'il veut communiquer avec lui et en temps réel à travers l'Internet 100 et, le cas échéant, lui transmet son adresse IP_1 à travers le réseau téléphonique 101. Puis les deux terminaux T_1 et T_2 interrompent leur communication téléphonique et se
20 connectent à l'Internet 100, par connexion téléphonique à leur fournisseur d'accès FAI_1 et FAI_2 . Comme convenu à la première connexion, le terminal T_1 obtient et reçoit la même adresse IP_1 . Le terminal T_2 obtient et reçoit une adresse IP_2 qu'il transmet au terminal T_1 à travers l'Internet 100 en entamant la communication à travers l'Internet 100.

25 On pourrait également envisager que le terminal T_1 appelle le terminal T_2 à travers le réseau téléphonique 101, avant sa première connexion à l'Internet 100 pour obtenir l'adresse IP_1 (étape 45), uniquement pour lui demander s'il veut communiquer avec lui à travers l'Internet 100 et, après avoir obtenu
30 cette adresse IP_1 , se déconnecte de l'Internet 100 et appelle à nouveau le terminal T_2 à travers le réseau téléphonique 101 pour lui transmettre son adresse IP_1 .

Le terminal T_1 pourrait également adresser à son fournisseur d'accès FAI_1
35 un requête afin d'obtenir la même adresse IP pendant une durée déterminée. Dans ce cas, le fournisseur d'accès FAI_1 attribuerait au terminal T_1 la même adresse IP_1 pour une pluralité de connexions successives, dans la mesure où elles interviennent dans la plage temporelle prédéterminée. En variante, le fournisseur d'accès pourrait attribuer au terminal T_1 la même adresse IP,
40 implicitement (c'est-à-dire sans requête expresse du terminal T_1), pour

plusieurs connexions successives du terminal T_1 , dans la mesure où ces connexions interviennent dans une plage temporelle prédéterminée.

5 Dans la description qui vient d'être faite, toutes les étapes du procédé de mise en communication sont exécutées de façon automatique par les terminaux. Il pourrait également être prévu qu'au moins certaines de ces étapes soient exécutées par des opérateurs, utilisateurs des terminaux.

10 Dans l'exemple particulier de la description, la communication établie à travers l'Internet 100 est une communication vocale. Il pourrait bien entendu s'agir de tout autre type de communication, notamment d'une communication de télécopie.

15 A la place du réseau téléphonique RTC 101, on pourrait envisager tout autre type de réseau téléphonique, par exemple filaire, cellulaire ou satellitaire.

20 Enfin, le procédé de mise en communication de l'invention pourrait également être utilisé pour mettre en communication plus de deux terminaux.

REVENDICATIONS

- 1- Procédé de mise en communication d'au moins deux terminaux de communication (T_1 , T_2) à travers un réseau informatique (100), dans lequel, les deux terminaux (T_1 , T_2) étant reliés à un réseau téléphonique (101),
- 5 - le premier des deux terminaux (T_1) se connecte (25) au réseau informatique (100) et obtient une adresse informatique qu'il transmet au deuxième terminal (T_2) à travers le réseau téléphonique (101), et
- le deuxième terminal (T_2) se connecte (29) au réseau informatique (100) et obtient une adresse informatique qu'il transmet au premier terminal (T_1) à travers le réseau informatique (100),
- 10 procédé caractérisé par le fait que
- avant de se connecter au réseau informatique (100), le premier terminal (T_1) appelle (20) le deuxième terminal (T_2) à travers le réseau téléphonique (101) et le prie (21) de le rappeler ultérieurement,
- 15 - comme convenu, le deuxième terminal (T_2) appelle ultérieurement (26) le premier terminal (T_1) qui lui transmet (28) alors son adresse informatique, à travers le réseau téléphonique (101).
- 20 2- Procédé selon la revendication 1, dans lequel, après avoir obtenu son adresse informatique, le premier terminal (T_1) reste connecté au réseau informatique (100), il est averti de l'appel du deuxième terminal (T_2) à travers le réseau téléphonique (101) par un signal d'appel (27) et commute (28) alors temporairement sur le deuxième terminal (T_2) pour lui
- 25 transmettre son adresse informatique à travers le réseau téléphonique (101).
- 3- Procédé de mise en communication d'au moins deux terminaux de communication (T_1 , T_2) à travers un réseau informatique (100), dans lequel, les deux terminaux (T_1 , T_2) étant reliés à un réseau téléphonique (101),
- 30 - le premier des deux terminaux (T_1) se connecte (45) au réseau informatique (100) et obtient une adresse informatique qu'il transmet au deuxième terminal (T_2) à travers le réseau téléphonique (101), et
- le deuxième terminal (T_2) se connecte (50) au réseau informatique (100) et obtient une adresse informatique qu'il transmet au premier terminal (T_1) à travers le réseau informatique (100),
- 35 procédé caractérisé par le fait que, après avoir obtenu (45) son adresse informatique, le premier terminal (T_1) se déconnecte (46) du réseau informatique (100), pour transmettre (48) son adresse informatique au deuxième terminal (T_2) à travers le réseau téléphonique (101), puis se

reconnecte (49) au réseau informatique (100) et obtient la même adresse informatique qu'à la précédente connexion (45).

5 4- Procédé selon la revendication 3, dans lequel, après s'être déconnecté du réseau informatique (100), le premier terminal (T_1) appelle le deuxième terminal (T_2) à travers le réseau téléphonique (101) pour lui transmettre son adresse informatique.

10 5- Procédé selon l'une des revendications 3 et 4, dans lequel le premier terminal (T_1) se connecte au réseau informatique (100) par l'intermédiaire d'un fournisseur d'accès (FAI_1) auquel il adresse une requête (45) afin d'obtenir la même adresse informatique pour deux connexions successives.

15 6- Procédé selon l'une des revendications 3 à 5, dans lequel le premier terminal (T_1) se connecte au réseau informatique (100) par l'intermédiaire d'un fournisseur d'accès (FAI_1) qui lui attribue une même adresse informatique pour une pluralité de connexions successives dans la mesure où elles interviennent dans une plage temporelle prédéterminée.

20 7- Procédé selon l'une des revendications 1 à 6, dans lequel le premier terminal (T_1) appelle le deuxième terminal (T_2) à travers le réseau téléphonique (101) pour lui demander s'il veut communiquer avec lui à travers le réseau informatique (100).

25 8- Procédé selon l'une des revendications 1 à 7, dans lequel, après mise en communication des deux terminaux (T_1 , T_2) à travers le réseau informatique (100), les terminaux (T_1 , T_2) activent chacun un signal pour avertir leurs utilisateurs de la mise en communication des deux terminaux (T_1 , T_2).

30

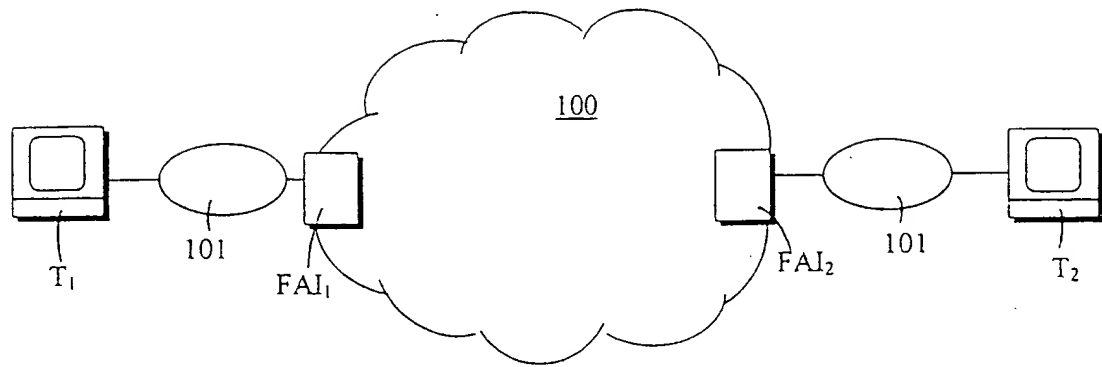


Figure 1

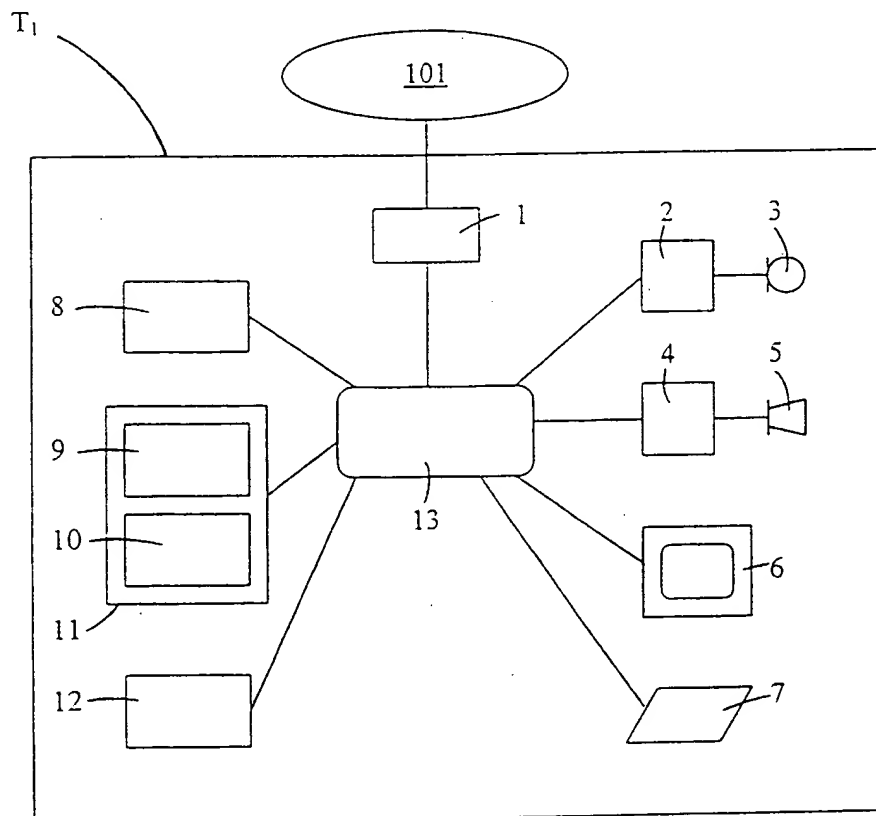
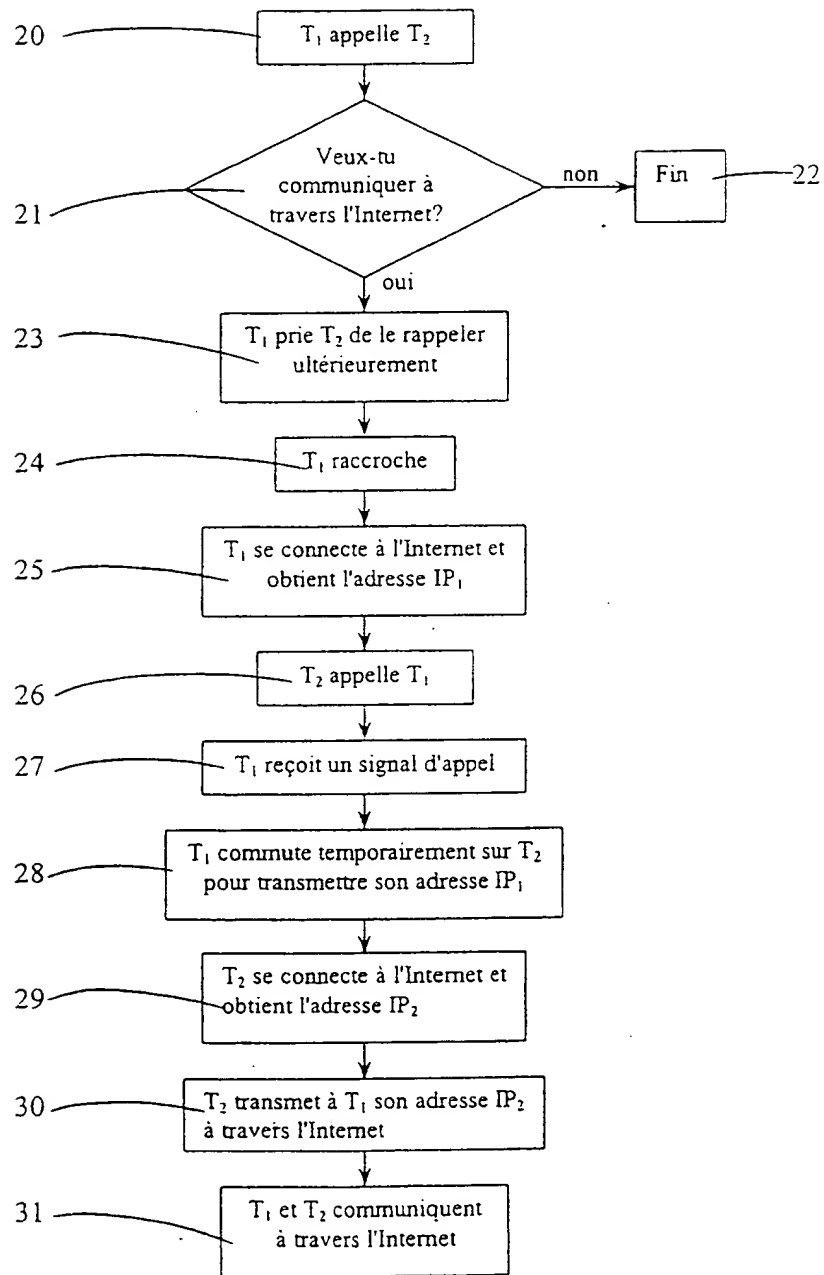
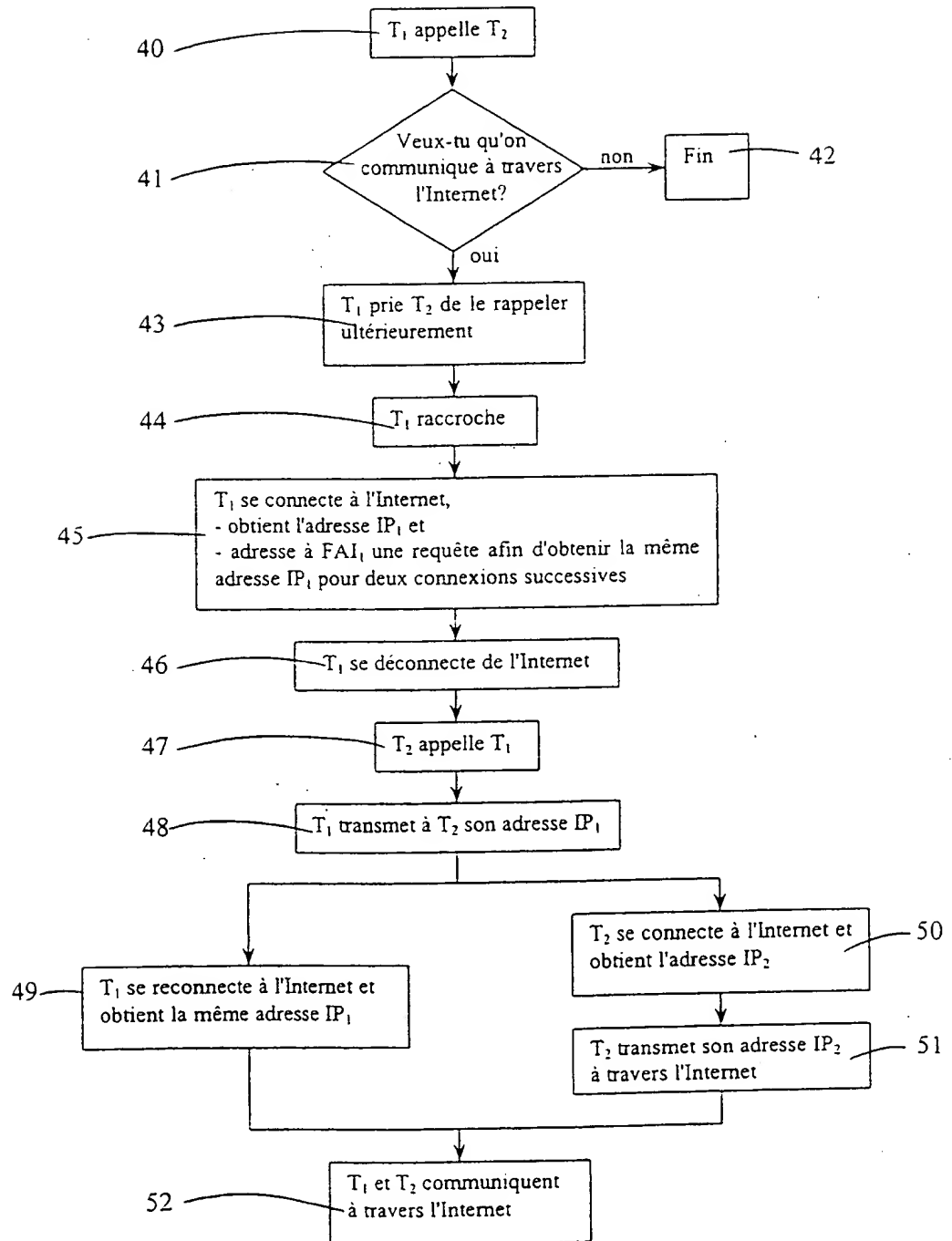


Figure 2

**Figure 3**

**Figure 4**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 99/02655

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 H04L12/64 H04M7/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 H04L H04M		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 753 862 A (TEBEKA HENRI) 27 March 1998 (1998-03-27) abstract page 7, line 15 -page 8, line 29 page 10, line 25 -page 11, line 20 page 12, line 1 -page 13, line 19 page 16, line 16-20 ---	1-8
A	WO 98 11703 A (SOLOMON YORAM ;SOLRAM ELECTRONICS LTD (IL)) 19 March 1998 (1998-03-19) abstract page 5, line 28 -page 7, line 15 page 6, line 1 -page 7, line 15 page 12, line 1-20 -----	1-8
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 17 December 1999		Date of mailing of the international search report 12/01/2000
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Lázaro López, M.L.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PC R 99/02655

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2753862 A	27-03-1998	AU 4389497 A	17-04-1998
		EP 0928534 A	14-07-1999
		WO 9813986 A	02-04-1998
WO 9811703 A	19-03-1998	US 5974043 A	26-10-1999
		AU 3951797 A	02-04-1998

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande nationale No
PCT/FR 99/02655

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H04L12/64 H04M7/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 H04L H04M

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 753 862 A (TEBEKA HENRI) 27 mars 1998 (1998-03-27) abrégé page 7, ligne 15 -page 8, ligne 29 page 10, ligne 25 -page 11, ligne 20 page 12, ligne 1 -page 13, ligne 19 page 16, ligne 16-20 ---	1-8
A	WO 98 11703 A (SOLOMON YORAM ; SOLRAM ELECTRONICS LTD (IL)) 19 mars 1998 (1998-03-19) abrégé page 5, ligne 28 -page 7, ligne 15 page 6, ligne 1 -page 7, ligne 15 page 12, ligne 1-20 -----	1-8

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"Z" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

17 décembre 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

12/01/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Lázaro López, M.L.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Num. Internationale No

PCT/FR 99/02655

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2753862 A	27-03-1998	AU 4389497 A	17-04-1998
		EP 0928534 A	14-07-1999
		WO 9813986 A	02-04-1998
WO 9811703 A	19-03-1998	US 5974043 A	26-10-1999
		AU 3951797 A	02-04-1998

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA COMMUNICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:
BLOCH ET ASSOCIES
2, square de l'Avenue du Bois
F-75116 Paris
FRANCE

REÇU LE
19. MAI 2000
Cabinet BLOCH

Date d'expédition (jour/mois/année) 11 mai 2000 (11.05.00)		
Référence du dossier du déposant ou du mandataire SAGEM 1096		AVIS IMPORTANT
Demande internationale no PCT/FR99/02655	Date du dépôt international (jour/mois/année) 29 octobre 1999 (29.10.99)	Date de priorité (jour/mois/année) 30 octobre 1998 (30.10.98)
Déposant SAGEM SA etc		

1. Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:
US

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:
DE,GB

La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).

3. Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 11 mai 2000 (11.05.00) sous le numéro WO 00/27081

RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la **demande d'examen préliminaire international** doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé J. Zahra
no de télécopieur (41-22) 740.14.35	no de téléphone (41-22) 338.83.38

PCT

REQUÊTE

Le soussigné requiert que la présente demande internationale soit traitée conformément au Traité de coopération en matière de brevets.

Réserve à l'office récepteur

Demande internationale n°

Date du dépôt international

Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT"

Référence du dossier du déposant ou du mandataire (facultatif)
(12 caractères au maximum) SAGEM 1096

Cadre n° I TITRE DE L'INVENTION Procédé économique de mise en communication de deux terminaux de communication à travers l'Internet et terminal de communication associé

Cadre n° II DÉPOSANT

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

SAGEM SA
6 Avenue d'Iéna
75116 PARIS
France

☐ Cette personne est aussi inventeur.

n° de téléphone
01 30 73 71 92

n° de télécopieur
01 35 75 11 79

n° de téléimprimeur

Nationalité (nom de l'État) : FR

Domicile (nom de l'État) : FR

Cette personne est déposant pour : ☐ tous les États désignés ☒ tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique ☐ les États-Unis d'Amérique seulement ☐ les États indiqués dans le cadre supplémentaire

Cadre n° III AUTRE(S) DÉPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR(S)

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'État où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

MENU Michel
12 rue du Prieuré
95000 CERGY - France

Cette personne est :

☐ déposant seulement

☒ déposant et inventeur

☐ inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'État) : FR

Domicile (nom de l'État) : FR

Cette personne est déposant pour : ☐ tous les États désignés ☐ tous les États désignés sauf les États-Unis d'Amérique ☒ les États-Unis d'Amérique seulement ☐ les États indiqués dans le cadre supplémentaire

☐ D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une feuille annexe.

Cadre n° IV MANDATAIRE OU REPRÉSENTANT COMMUN; OU ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE

La personne dont l'identité est donnée ci-dessous est/a été désignée pour agir au nom du ou des déposants auprès des autorités internationales compétentes, comme: ☒ mandataire ☐ représentant commun

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)

BLOCH et ASSOCIES
2 Square de l'Avenue du Bois
75116 PARIS
France

n° de téléphone
01 45 00 48 48

n° de télécopieur
01 40 67 95 67

n° de téléimprimeur

☐ Adresse pour la correspondance : cocher cette case lorsque aucun mandataire ni représentant commun n'est/n'a été désigné et que l'espace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse spéciale à laquelle la correspondance doit être envoyée.

Cadre n° V DÉSIGNATION D'ÉTATS

Les désignations suivantes sont faites conformément à la règle 4.9.a) (cocher les cases appropriées; une au moins doit l'être) :

Brevet régional

- ☐ AP Brevet ARJPO : GH Ghana, GM Gambie, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Soudan, SL Sierra Leone, SZ Swaziland, UG Ouganda, ZW Zimbabwe et tout autre État qui est un État contractant du Protocole de Harare et du PCT
- ☐ EA Brevet eurasien : AM Arménie, AZ Azerbaïdjan, BY Bélarus, KG Kirghizistan, KZ Kazakhstan, MD République de Moldova, RU Fédération de Russie, TJ Tadjikistan, TM Turkménistan et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet eurasien et du PCT
- ☐ EP Brevet européen : AT Autriche, BE Belgique, CH et LI Suisse et Liechtenstein, CY Chypre, DE Allemagne, DK Danemark, ES Espagne, FI Finlande, FR France, GB Royaume-Uni, GR Grèce, IE Irlande, IT Italie, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Pays-Bas, PT Portugal, SE Suède et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet européen et du PCT
- ☐ OA Brevet OAPI : BF Burkina Faso, BJ Bénin, CF République centrafricaine, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroun, GA Gabon, GN Guinée, GW Guinée-Bissau, ML Mali, MR Mauritanie, NE Niger, SN Sénégal, TD Tchad, TG Togo et tout autre État qui est un État membre de l'OAPI et un État contractant du PCT (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée)

Brevet national (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée) :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> AE Émirats arabes unis | <input type="checkbox"/> LR Liberia |
| <input type="checkbox"/> AL Albanie | <input type="checkbox"/> LS Lesotho |
| <input type="checkbox"/> AM Arménie | <input type="checkbox"/> LT Lituanie |
| <input type="checkbox"/> AT Autriche | <input type="checkbox"/> LU Luxembourg |
| <input type="checkbox"/> AU Australie | <input type="checkbox"/> LV Lettonie |
| <input type="checkbox"/> AZ Azerbaïdjan | <input type="checkbox"/> MD République de Moldova |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnie-Herzégovine | <input type="checkbox"/> MG Madagascar |
| <input type="checkbox"/> BB Barbade | <input type="checkbox"/> MK Ex-République yougoslave de Macédoine |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarie | |
| <input type="checkbox"/> BR Brésil | <input type="checkbox"/> MN Mongolie |
| <input type="checkbox"/> BY Bélarus | <input type="checkbox"/> MW Malawi |
| <input type="checkbox"/> CA Canada | <input type="checkbox"/> MX Mexique |
| <input type="checkbox"/> CH et LI Suisse et Liechtenstein | <input type="checkbox"/> NO Norvège |
| <input type="checkbox"/> CN Chine | <input type="checkbox"/> NZ Nouvelle-Zélande |
| <input type="checkbox"/> CU Cuba | <input type="checkbox"/> PL Pologne |
| <input type="checkbox"/> CZ République tchèque | <input type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input checked="" type="checkbox"/> DE Allemagne | <input type="checkbox"/> RO Roumanie |
| <input type="checkbox"/> DK Danemark | <input type="checkbox"/> RU Fédération de Russie |
| <input type="checkbox"/> EE Estonie | <input type="checkbox"/> SD Soudan |
| <input type="checkbox"/> ES Espagne | <input type="checkbox"/> SE Suède |
| <input type="checkbox"/> FI Finlande | <input type="checkbox"/> SG Singapour |
| <input checked="" type="checkbox"/> GB Royaume-Uni | <input type="checkbox"/> SI Slovénie |
| <input type="checkbox"/> GD Grenade | <input type="checkbox"/> SK Slovaquie |
| <input type="checkbox"/> GE Géorgie | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana | <input type="checkbox"/> TJ Tadjikistan |
| <input type="checkbox"/> GM Gambie | <input type="checkbox"/> TM Turkménistan |
| <input type="checkbox"/> HR Croatie | <input type="checkbox"/> TR Turquie |
| <input type="checkbox"/> HU Hongrie | <input type="checkbox"/> TT Trinité-et-Tobago |
| <input type="checkbox"/> ID Indonésie | <input type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input type="checkbox"/> IL Israël | <input type="checkbox"/> UG Ouganda |
| <input type="checkbox"/> IN Inde | <input checked="" type="checkbox"/> US États-Unis d'Amérique |
| <input type="checkbox"/> IS Islande | |
| <input type="checkbox"/> JP Japon | <input type="checkbox"/> UZ Ouzbékistan |
| <input type="checkbox"/> KE Kenya | <input type="checkbox"/> VN Viet Nam |
| <input type="checkbox"/> KG Kirghizistan | <input type="checkbox"/> YU Yougoslavie |
| <input type="checkbox"/> KP République populaire démocratique de Corée | <input type="checkbox"/> ZA Afrique du Sud |
| | <input type="checkbox"/> ZW Zimbabwe |
| <input type="checkbox"/> KR République de Corée | |
| <input type="checkbox"/> KZ Kazakhstan | |
| <input type="checkbox"/> LC Sainte-Lucie | |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka | |

Cases réservées pour la désignation d'États qui sont devenus parties au PCT après la publication de la présente feuille :

- ☐
- ☐

Déclaration concernant les désignations de précaution : outre les désignations faites ci-dessus, le déposant fait aussi conformément à la règle 4.9.b) toutes les désignations qui seraient autorisées en vertu du PCT, à l'exception de toute désignation indiquée dans le cadre supplémentaire comme étant exclue de la portée de cette déclaration. Le déposant déclare que ces désignations additionnelles sont faites sous réserve de confirmation et que toute désignation qui n'est pas confirmée avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité doit être considérée comme retirée par le déposant à l'expiration de ce délai. (Pour confirmer une désignation, il faut déposer une déclaration contenant la désignation en question et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.)

Cadre n° VI REVENDEICATION DE PRIORITÉ				
Date de dépôt de la demande antérieure (jour/mois/année)	Numéro de la demande antérieure	Lorsque la demande antérieure est une :		
		demande nationale : pays	demande régionale : * office régional	demande internationale : office récepteur
(1) 30/10/98 30 octobre 1998	98 13635	FRANCE		
(2)				
(3)				

☐ L'office récepteur est prié de préparer et de transmettre au Bureau international une copie certifiée conforme de la ou des demandes antérieures (seulement si la demande antérieure a été déposée auprès de l'office qui, aux fins de la présente demande internationale, est l'office récepteur) indiquées ci-dessus au(x) point(s) :

* Si la demande antérieure est une demande ARIPO, il est obligatoire d'indiquer dans le cadre supplémentaire au moins un pays partie à la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle pour lequel cette demande antérieure a été déposée (règle 4.10.b)ii). Voir le cadre supplémentaire.

Cadre n° VII ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Choix de l'administration chargée de la recherche internationale (ISA) (si plusieurs administrations chargées de la recherche internationale sont compétentes pour procéder à la recherche internationale, indiquer l'administration choisie; le code à deux lettres peut être utilisé) :

ISA/OEB MUNICH

Demande d'utilisation des résultats d'une recherche antérieure; mention de cette recherche (si une recherche antérieure a été effectuée par l'administration chargée de la recherche internationale ou demandée à cette dernière) :

Date (jour/mois/année)

Numéro

Pays (ou office régional)

16/08/1999

FA 568970

FRANCE

Cadre n° VIII BORDEREAU; LANGUE DE DÉPÔT

La présente demande internationale contient le nombre de feuilles suivant :

requête : 3

description (sauf partie réservée au listage des séquences) : 12

revendications : 2

abrégé : 1

dessins : 3

partie de la description réservée au listage des séquences : _____

Nombre total de feuilles : 21

Le ou les éléments cochés ci-après sont joints à la présente demande internationale :

1. ☒ feuille de calcul des taxes

2. ☐ pouvoir distinct signé

3. ☐ copie du pouvoir général; numéro de référence, le cas échéant :

4. ☐ explication de l'absence d'une signature

5. ☐ document(s) de priorité indiqué(s) dans le cadre n° VI au(x) point(s) :

6. ☐ traduction de la demande internationale en (langue) :

7. ☐ indications séparées concernant des micro-organismes ou autre matériel biologique déposés

8. ☐ listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés sous forme déchiffrable par ordinateur

9. ☒ autres éléments (préciser) : Chèque de paiement des taxes et rapport de recherche

Figure des dessins qui doit accompagner l'abrégé : 1

Langue de dépôt de la demande internationale : française

Cadre n° IX SIGNATURE DU DÉPOSANT OU DU MANDATAIRE

À côté de chaque signature, indiquer le nom du signataire et, si cela n'apparaît pas clairement à la lecture de la requête, à quel titre l'intéressé signe.

Gérard BLOCH

Réservé à l'office récepteur

1. Date effective de réception des pièces supposées constituer la demande internationale :	2. Dessins : <input type="checkbox"/> reçus : <input type="checkbox"/> non reçus :
3. Date effective de réception, rectifiée en raison de la réception ultérieure, mais dans les délais, de documents ou de dessins complétant ce qui est supposé constituer la demande internationale :	
4. Date de réception, dans les délais, des corrections demandées selon l'article 11.2) du PCT :	
5. Administration chargée de la recherche internationale (si plusieurs sont compétentes) : ISA /	6. <input type="checkbox"/> Transmission de la copie de recherche différée jusqu'au paiement de la taxe de recherche.

Réservé au Bureau international

Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international :

09/830689
Translation
21C1

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

2155

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference SAGEM 1096	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR99/02655	International filing date (day/month/year) 29 October 1999 (29.10.99)	Priority date (day/month/year) 30 October 1998 (30.10.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04L 12/64		
RECEIVED AUG 06 2001		
Applicant SAGEM SA	Technology Center 2100	

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 30 May 2000 (30.05.00)	Date of completion of this report 13 July 2000 (13.07.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/02655

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description. pages 1-12 . as originally filed.
 pages _____ . filed with the demand.
 pages _____ . filed with the letter of _____ .
 pages _____ . filed with the letter of _____ .
- ☒ the claims. Nos. 1-8 . as originally filed.
 Nos. _____ . as amended under Article 19.
 Nos. _____ . filed with the demand.
 Nos. _____ . filed with the letter of _____ .
 Nos. _____ . filed with the letter of _____ .
- ☒ the drawings. sheets/fig 1/3-3/3 . as originally filed.
 sheets/fig _____ . filed with the demand.
 sheets/fig _____ . filed with the letter of _____ .
 sheets/fig _____ . filed with the letter of _____ .

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description. pages _____
- ☐ the claims. Nos. _____
- ☐ the drawings. sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 99/02655

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-8	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-8	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-8	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

This invention relates to a method for communication via a computer network between two terminals linked by a telephone network.

Prior art

Document FR-A-2 753 862 discloses such a method, for communication via the Internet between two telephones connected to a digital line of a telephone network. The first telephone is connected to the Internet by a telephone connection with an Internet service provider (ISP), it obtains an IP address (which is temporary since it changes with every Internet connection), and, while remaining connected to the Internet, it transmits its IP address to the second telephone via the telephone network using a second channel B of the digital line.

Problem

The first, calling, telephone, uses one of the B channels to connect to the Internet, and the other B channel to transmit its IP address to the second, called telephone. The method described in FR-A-2 753 862 is suitable only for users of a digital telephone line (e.g. ISDN); it is

not suitable for users of a standard telephone line (e.g. STN).

Invention

The idea is to transmit the IP address of the first telephone by a standard telephone call to the second telephone.

In accordance with features of Claim 1, the first telephone, before connecting to the computer network to obtain its IP address, places a call to the second telephone via the telephone network and asks it to call back later in order to transmit its IP address. Such a solution is neither disclosed nor suggested in the second document of the Search Report, which describes a method of communication over a WAN network that operates with fixed addresses. Consequently, the subject matter of Claim 1 involves an inventive step under PCT Article 33(3).

In accordance with the features of the independent Claim 3, the first telephone is disconnected from the computer network to transmit its IP address, then reconnects to the computer network while obtaining the same IP address, for example, following a special request to its access provider. Such a solution is neither disclosed nor suggested in the second document of the search report. Consequently, the subject matter of the independent Claim 3 involves an inventive step (PCT Article 33(3)).

Claims 2 and 4-8 depend on Claims 1 and 3, and as such they meet the PCT requirements concerning novelty and inventive step.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire SAGEM 1096	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/FR 99/02655	Date du dépôt international (jour/mois/année) 29/10/1999	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 30/10/1998
Déposant SAGEM SA et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 2 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences, présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

☐ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☒ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

SYSTEME ECONIMIQUE DE MISE EN COMMUNICATION DE DEUX TERMINAUX DE COMMUNICATION A TRAVERS L'INTERNET

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

☒ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1

☐ Aucune des figures n'est à publier.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 18 JUL 2000

INFO

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire SAGEM 1096	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/02655	Date du dépôt international (jour/mois/année) 29/10/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 30/10/1998
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04L12/64		
Déposant SAGEM SA et al.		

- Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

- Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 30/05/2000	Date d'achèvement du présent rapport 13.07.2000
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Cretaine, P N° de téléphone +49 89 2399 8828 

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/02655

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

1-12 version initiale

Revendications, N°:

1-8 version initiale

Dessins, feuilles:

1/3-3/3 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
☐ des revendications, n°s :
☐ des dessins, feuilles :

3. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/02655

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-8
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-8
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-8
	Non : Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

L'invention concerne un procédé de mise en communication à travers un réseau informatique de deux terminaux reliés entre eux par un réseau téléphonique.

Etat de la technique:

Le document FR-A-2 753 862 décrit un tel procédé de mise en communication, à travers l'Internet, de deux appareils téléphoniques reliés à une ligne numérique d'un réseau téléphonique. Le premier appareil se connecte à Internet, par connexion téléphonique à un fournisseur d'accès Internet, obtient une adresse IP (provisoire puisque changeant à chaque connexion Internet) et, tout en restant connecté à Internet, transmet son adresse IP au second appareil, à travers le réseau téléphonique, en utilisant un second canal B de la ligne numérique.

Problème:

Le premier appareil, appelant, utilise l'un des canaux B pour se connecter à l'Internet et l'autre canal B pour transmettre son adresse IP au second appareil, appelé. Le procédé décrit dans FR-A-2 753 862 ne convient donc qu'aux utilisateurs d'une ligne numérique, par ex. RNIS, et pas à ceux d'une ligne téléphonique ordinaire, par ex. RTC.

Invention:

L'idée est de transmettre l'adresse IP du premier appareil par une communication téléphonique ordinaire au deuxième appareil.

Conformément aux caractéristiques de la revendication 1, le premier appareil, avant de se connecter au réseau informatique pour obtenir son adresse IP, appelle le second appareil à travers le réseau téléphonique et le prie de le rappeler ultérieurement, afin de lui transmettre son adresse IP. Une telle solution n'est pas non plus divulguée ni suggérée par le deuxième document du rapport de recherche, qui décrit un procédé de

communication sur un réseau WAN dans lequel les adresses informatiques sont fixes. L'objet de la revendication 1 implique par conséquent une activité inventive (article 33(3) PCT).

Conformément aux caractéristiques de la revendication indépendante 3, le premier appareil se déconnecte du réseau informatique pour transmettre son adresse IP, puis se reconnecte au réseau informatique en obtenant la même adresse IP, par ex. après requête spéciale à son fournisseur d'accès. Une telle solution n'est pas non plus divulguée ni suggérée par le deuxième document du rapport de recherche. L'objet de la revendication indépendante 3 implique par conséquent une activité inventive (article 33(3) PCT).

Les revendications 2 et 4 à 8 dépendent des revendications 1 et 3 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.